



## ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

### TITLE

ESTIMASI SERAPAN KARBON PADA VEGETASI MANGROVE JENIS RHIZOPHORA APICULATA DAN RHIZOPHORA MUCRONATA DI KOTA BANDA ACEH

### ABSTRACT

#### ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui serapan karbon pada vegetasi mangrove jenis *Rhizophora apiculata* dan *Rhizophora mucronata* di Kota Banda Aceh. Kegiatan penelitian ini dilakukan pada kawasan hutan mangrove Gampong Jawa dan Lambaro Skep Kota Banda Aceh yang dimulai pada bulan Januari sampai dengan Maret 2018, penelitian ini dilakukan di Laboratorium Kimia Laut Fakultas Kelautan dan Perikanan Universitas Syiah Kuala. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode destructive sampling. Hasil penelitian diperoleh bahwa jumlah serapan karbon pada mangrove jenis *Rhizophora apiculata* adalah 4033,33 g CO

2

/ pohon dan jumlah serapan karbon pada mangrove jenis *Rhizophora mucronata* adalah 3888,36 g CO

2

/ pohon. Hasil perhitungan statistik menggunakan uji t-test memperlihatkan bahwa serapan karbon *Rhizophora apiculata* dan *Rhizophora mucronata* tidak berbeda signifikan, dimana nilai  $p > 0,05$  ( $p = 0,33$ ). Sedangkan pada perbedaan antara stasiun juga memperlihatkan bahwa kedua stasiun tidak berbeda signifikan, dengan nilai  $p > 0,05$  ( $p = 0,47$ ).

Kata kunci: Mangrove; Biomassa; Serapan Karbon.

#### ABSTRACT

The purpose of this study was to determine carbon uptake in the mangrove vegetation of *Rhizophora apiculata* and *Rhizophora mucronata* in Banda Aceh. The research was carried out in Gampong Jawa mangrove forest area and Lambaro Skep Banda Aceh on January to March, 2018. This research was conducted at Marine Chemistry Laboratory, Faculty of Marine and Fisheries, Syiah Kuala University. The method used in this study was destructive sampling method. The results of the study showed that the amount of carbon absorption by *Rhizophora apiculata* was 4033,33 g CO<sub>2</sub> / tree and the amount of carbon uptake in the mangrove species *Rhizophora mucronata* was 3888,36 g CO<sub>2</sub> / tree. The results of statistical calculations using the t-test showed that the carbon uptake of *Rhizophora apiculata* and *Rhizophora mucronata* did not different significantly, where the value of  $p > 0,05$  ( $p = 0,33$ ). While the differences between stations also showed that the two stations were not significantly different, with a value of  $p > 0,05$  ( $p = 0,47$ ).

Keywords: Mangrove; Biomass; Carbon Absorption.